



Techniques & Culture

Revue semestrielle d'anthropologie des techniques

37 | 2001

L'aire en Himalaya

L'abeille et l'apiculture. Domestication d'un animal cultivé

The bee and apiculture. The domestication of a cultivated animal

La abeja y la apicultura. Domesticación de un animal cultivado

Gilles Tétart



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/tc/268>

DOI : 10.4000/tc.268

ISSN : 1952-420X

Éditeur

Éditions de l'EHESS

Édition imprimée

Date de publication : 1 juillet 2001

Pagination : 173-196

ISSN : 0248-6016

Référence électronique

Gilles Tétart, « L'abeille et l'apiculture. Domestication d'un animal cultivé », *Techniques & Culture* [En ligne], 37 | 2001, mis en ligne le 20 octobre 2005, consulté le 02 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/tc/268> ; DOI : 10.4000/tc.268

Ce document a été généré automatiquement le 2 mai 2019.

Tous droits réservés

L'abeille et l'apiculture. Domestication d'un animal cultivé

The bee and apiculture. The domestication of a cultivated animal

La abeja y la apicultura. Domesticación de un animal cultivado

Gilles Tétart

- 1 Dans la langue française, *apiculture* est un terme relativement récent (1845). Le mot vient de la racine latine *apis*, employée au féminin singulier pour nommer l'abeille¹. Le *Grand Dictionnaire Universel du XIX^e siècle* (Larousse, 1870) offre les précisions suivantes :

« Le mot *apiculture* est une expression nouvelle qui remplace les locutions vicieuses et inexactes de *élève des abeilles* et *éducation des abeilles*. *Élève des abeilles* ne présente pas à l'esprit une idée parfaitement claire et exempte d'équivoque, et le possesseur des abeilles ne les éduque pas : il les cultive ; l'*apiculture* est donc l'art de cultiver les abeilles. »
- 2 Cette définition critique pose le problème de la représentation conceptuelle de l'abeille à partir de sa relation domestique avec l'homme. Pour le sens commun, on *élève* des animaux et on *cultive* des plantes. Si l'on s'en tient à la nomenclature scientifique qui tient lieu de référent universel, l'abeille, *Apis mellifica*, est un animal classé dans l'ordre des hyménoptères :

« Ordre des insectes comprenant tous ceux qui possèdent deux paires d'ailes membraneuses, des mandibules pour broyer, les autres pièces buccales pour lécher et aspirer les liquides, et qui ont des métamorphoses complètes » (*Grand Larousse de la langue française*, 1973).
- 3 En regard de cette définition, il n'est pas indifférent que pour qualifier le champ d'activité lié à l'exploitation des abeilles, la langue ait retenu la connotation végétale du verbe « cultiver ». Une brève exploration du langage courant montre que la métaphore du végétal se prête au vocabulaire apicole. À cet égard, nous serons sensible au fait que l'on parle usuellement de la *cueillette* des essaims pour désigner leur capture. De manière plus marquée, dans la taxinomie populaire, nous trouvons par exemple l'abeille sous la

rubrique des « fruits de la terre » (Pelen 1962). « Vendanger les ruches » est aussi une expression usuelle employée pour la récolte du miel (Rolland 1967 : 17).

- 4 Par le biais lexical, ce qui est mis en question c'est avant tout le statut symbolique de l'abeille comme *animal* et son identification comme tel dans notre univers mental. Pour rendre compte du lien entre la domestication des abeilles et la culture des végétaux, examinons s'il existe un statut unitaire du dire et de la technique qui témoignerait de l'idée implicite que *cultiver* des abeilles et récolter du miel, c'est recueillir ce qui pousse de la terre. En interrogeant la relation synchronique entre l'animal et le mode de son utilisation par l'homme, nous envisageons ici le fait technique comme point de départ du traitement symbolique de l'abeille.

Milieu, nature et techniques

Couper, bouturer, greffer, faire pousser

- 5 Avril-mai dans les régions de plaines, juin-juillet dans les régions montagneuses, sont les périodes d'essaimage des abeilles. Ce phénomène parachève l'extension d'une colonie par l'envol d'une partie de sa population qui s'en va former un essaim indépendant de la ruche-mère. Le surnombre d'abeilles dans la colonie provoque la duplication de l'essaim primaire en un essaim secondaire. Il peut éventuellement y avoir second essaimage et formation d'un essaim tertiaire si le volume de la colonie le permet. En ce cas, on dit que les abeilles ont la « fièvre de l'essaimage ». À cette période, on peut entendre le « chant des reines » : si deux reines naissent en même temps, elles se combattent à mort. C'est à ce moment qu'un son particulier est émis par les reines, assez puissant pour être distinct à l'oreille ; on le trouve aussi dans les manuels d'apiculture sous le nom de « cri de guerre ». Il peut arriver que les ouvrières empêchent ce conflit pour permettre à la colonie d'essaimer avec l'une des deux reines.
- 6 En règle générale, l'époque de l'essaimage coïncide avec le début de la pleine récolte de miel. On reconnaît qu'une ruche va essaimer lorsque les abeilles sont agglutinées devant le trou d'envol, et finissent parfois par former une « barbe ». Enfin, une ruche n'essaime pas tant que la reine n'est pas sortie. Pour l'apiculture, l'une des contraintes techniques inhérentes à cette phase de reproduction par scission est le contrôle de l'essaimage, dit « essaimage artificiel ». Il consiste à prévenir la division naturelle de l'essaim en prélevant des abeilles et du couvain que l'on transvase dans une autre ruche afin de produire une nouvelle colonie. On désigne alors par le mot « nucléi² » l'ensemble des individus issus du repiquage d'une colonie primaire. Une incursion dans le domaine du vocabulaire apicole nous apprend encore ceci : une forme ancienne du français, « rejeton » est l'un des noms donnés à une colonie issue d'un essaimage (Marchenay 1979 : 145). Le mot est dérivé du verbe jeter (d'où aussi « jeton » pour un ensemble d'abeilles quittant une ruche). « Rejeton » désigne plus particulièrement le troisième ou quatrième essaim d'un essaimage (Rolland 1967 : 8) ; dans le langage de la botanique, c'est une pousse qui apparaît au pied de la tige d'une plante.
- 7 Retenons surtout que l'une des principales opérations de l'apiculture professionnelle est l'essaimage artificiel. Comme nous l'avons dit, celui-ci consiste à multiplier la formation de petites colonies en prélevant des cadres de jeunes couvains et des abeilles sur une ruche populeuse. Ce couvain est déposé dans des « ruchettes » éloignées d'au moins trois kilomètres de la ruche-mère, pour éviter que les abeilles n'y reviennent. On y ajoute des

provisions (miel, pollen), de sorte que les ouvrières entreprennent l'élevage des reines³. Et si l'apiculteur désire accélérer la production de ces jeunes essaims, il y introduira lui-même une reine vierge. Tout cela n'est pas sans rappeler la technique du bouturage employée en horticulture.

- 8 Pourquoi mentionner cette technique, puisqu'on ne rencontre pas expressément le terme de « bouturage » dans le langage de l'apiculture ? Si l'on ouvre un dictionnaire d'horticulture, on découvre que l'un des avantages du bouturage est de pouvoir multiplier certaines espèces horticoles qui ne produisent pas de graines —ou n'en donnent que très peu— et ne se cultivent pas par semis (Nicholson 1981). L'important est que cette méthode constitue un moyen de faire se multiplier une plante à partir de l'une des parties d'une autre. Ainsi, le bouturage pallie l'impossibilité de cultiver une plante par le mécanisme de sa reproduction. C'est en ce sens que le parallèle entre essaimage artificiel et bouturage nous semble significatif : à partir de l'une des parties du « corps » d'un essaim, on duplique une colonie en réamorçant le cycle de sa reproduction naturelle (l'élevage de la reine par les ouvrières puis sa fécondation par les bourdons). Vue sous cet angle, *la production technique d'une génération d'abeilles n'a pas pour point de départ la sexualité de l'animal*. De plus, si l'on considère qu'une technique est une adaptation à un problème donné, il y a lieu de croire que, par nature, l'abeille se prête à un traitement qui l'apparente symboliquement, voire conceptuellement, à la culture des végétaux. Pour mieux s'en assurer, il faut continuer de recenser les opérations techniques qui rationalisent l'apiculture pratique en considérant que c'est l'animal qui conditionne la forme de l'action. Dès lors, c'est « une *ethnologie des moyens élémentaires d'action sur l'animal* [...] qu'il nous faut construire (Digard 1988) ».
- 9 Admettons que l'essaimage artificiel soit un procédé de propagation des essaims par bouturage ; il faut alors nécessairement tenir compte d'un geste qui en forme la partie intégrante : celui de couper. Couper et bouturer sont deux opérations connexes qui permettent la repousse des végétaux. Mais il est également un autre aspect de l'action de couper auquel il faut prêter attention : une expression couramment employée pour signifier la récolte du miel est « tailler les ruches ». De même, on dit « tailler les boutures », mais aussi « tailler » au sens d'élaguer les branches d'un arbre ou de supprimer les pousses d'un végétal pour en améliorer la floraison et la fructification. L'effet recherché par la taille d'une plante est de déclencher une réaction biophysique de conservation qui stimule sa croissance et la production de ses semences. En l'occurrence, si « tailler les ruches » dénote à proprement parler le prélèvement d'une partie du miel produit sur un essaim, le sens de la locution recouvre également le bénéfice escompté : l'incitation à un réflexe de survie amenant les abeilles à renouveler le miel qui leur a été retiré. Avec le pollen, celui-ci est en effet la seule source alimentaire servant à élever le couvain des abeilles ouvrières sans lesquelles la colonie ne peut élever de reine reproductrice.
- 10 Une autre donnée convainc encore du rapport entre la nature et la technique, c'est-à-dire entre les caractéristiques de la physiologie d'un essaim et les procédés associés à son exploitation. Ce n'est qu'avec l'apparition des ruches dites à « cadres mobiles » que l'apiculture moderne a véritablement pris son essor. Il s'agit de châssis en bois dans lesquels on fixe une plaque de cire gaufrée au moyen d'un fil étamé ou en inox. Ces cadres sont amovibles ; ôtés de la ruche et placés dans un extracteur, ils facilitent le prélèvement du miel par centrifugation. Une fois vidés, on peut les réinsérer dans des « hausses » que l'on superpose sur le corps central de la ruche. Une ruche est ainsi composée de plusieurs

hausses. C'est ce dernier élément technique qui nous intéresse : le miel collecté est toujours celui de la partie supérieure de la ruche, dans les hausses prédécoupées qui sont retranchées de la partie inférieure et remplacées par des hausses vides. Cette opération de retranchement est chaque fois recommencée pour activer la production de miel. Elle est la solution technique ajustée aux fonctions biologiques de l'animal. D'où une production accrue de miel. De surcroît, il existe une seconde coupure. Mais d'abord, quelques précisions.

- 11 Dans une colonie, les abeilles entreprennent l'élevage du couvain royal dès que la reine ne sécrète plus assez de phéromones (marqueurs biochimiques qui permettent aux insectes d'une même espèce de communiquer et induisent des réactions physiologiques et comportementales). Cela annonce le déclin de son activité. Pour élever une nouvelle reine, les ouvrières nourricières produisent une substance blanchâtre au moyen de leurs glandes pharyngiennes : la « gelée royale ». À cet égard, remarquons qu'initialement, toutes les larves femelles sont identiques. La différence est que les unes sont exclusivement nourries de gelée royale, dont le signal génétique les fait évoluer en reines, tandis que les autres, nourries de miel, donnent naissance à des ouvrières. La technique dite de « l'orphelinage » permet de systématiser la production de gelée royale, sécrétée en infimes quantités dans les conditions de vie naturelles d'une colonie. Elle consiste à couper un essaim en deux parties à l'aide d'une fine cloison qu'on insère dans la ruche. Ces parties de la ruche sont ainsi isolées l'une de l'autre ; seule une grille rend possible le passage des ouvrières dans les deux sens, à l'exception de la reine, dont le corps est trop volumineux pour s'y faufiler. De cette façon, l'une des parties de la ruche devient « orpheline », la reine ne pouvant aller y pondre ni laisser trace de sa présence grâce aux phéromones qu'elle sécrète. C'est ce qui détermine automatiquement la production de gelée royale par les ouvrières pour remédier à l'absence de reine.
- 12 Ainsi, il existe deux coupures différentes, mais de même nature quant à leur effet : la première permet d'accroître la fabrication de miel, la seconde de réactiver la sécrétion de gelée royale. En somme, ces deux manipulations reviennent au même principe : couper et « faire pousser » —si l'on tient compte du fait qu'il existe une relation physiologique entre l'augmentation du volume de miel et l'extension d'une colonie.
- 13 Enfin, après le bouturage et la taille, le « greffage » est la troisième opération significative d'un traitement technique de l'abeille, voisin de celui auquel se prête le végétal. En apiculture, l'objet de la greffe est de rajeunir un essaim par l'introduction d'une nouvelle reine en remplacement d'une précédente qui, vieillie, voit diminuer son activité de ponte. À terme, cette substitution vise à multiplier les essaims par essaimage artificiel. Il est donc révélateur que l'apiculteur intervienne techniquement sur la phase asexuée de la reproduction qui a lieu chez les abeilles, ce que pour certains animaux aquatiques on appelle le bourgeonnement. Laissons ce point pour le moment et remarquons que la finalité du greffage en horticulture est similaire à celle de son emploi par l'apiculteur puisque, dans le premier cas, il s'agit entre autres d'implanter un greffon (qui est une sorte de bouture) sur une plante de sorte qu'elle se régénère. De la même façon, le greffage d'une reine sur un essaim est réalisé dans l'intention de démultiplier cet essaim en plusieurs autres. Sous ce rapport, il est analogue au renouvellement des végétaux par insertion d'une partie d'une plante sur une autre.
- 14 De tout cela, il ressort que la chaîne des opérations techniques qui touchent à la production du miel et des abeilles s'identifie à un principe de la reproduction qui intéresse la culture des plantes : couper-tailler, bouturer ou greffer.

- 15 Reste ceci : il y a dans le terme « greffe » l'image chirurgicale d'un organe transplanté. En effet, de la même manière qu'un greffon peut être rejeté par un tissu qui ne l'identifie pas comme compatible à lui-même, l'introduction d'une nouvelle reine dans une ruche peut faire l'objet d'un rejet par la colonie. Chaque ruche détient une identité biologiquement marquée par l'odeur de sa reine, grâce à laquelle les abeilles d'une même famille se reconnaissent. C'est pourquoi le remplacement d'une reine peut poser problème dès lors qu'elle ne possède pas les mêmes caractéristiques odorifères que la précédente. Il est possible que les ouvrières l'assimilent à un intrus et la tuent par étouffement. Afin d'éviter cela, on peut « encager » la reine : placée dans une cage fixée aux rayons, elle est protégée et progressivement adoptée par la colonie. Par ailleurs, la reine est la seule femelle féconde d'un essaim (les ouvrières étant stériles) dont la transplantation est destinée à reproduire plusieurs générations d'abeilles. Or, dans l'apiculture telle qu'elle s'est développée jusqu'à nos jours, le terme consacré pour définir l'activité de sélection des reines reproductrices et des soins qui leur sont donnés est celui d'élevage. Dans le domaine de la domestication animale, ce terme sous-entend une intervention de l'homme au niveau de la reproduction sexuée, ce qui implique un contrôle direct sur les fonctions vitales de l'animal.

Une culture spécialisée

- « Le *Trésor de la Langue française* définit fondamentalement la culture comme le traitement du sol en vue de la production agricole. Par extension : action d'élever certaines espèces animales dans un milieu qui favorise leur croissance ou, par une nouvelle extension, de développer leurs productions naturelles. On notera l'action indirecte : il s'agit de traiter non des êtres mais leur milieu, ce qui, du même coup, dissout l'individualité au profit du collectif » (Poplin 1997).
- 16 Cette définition reflète la nomenclature agricole qui répertorie l'apiculture dans le genre marginal des « cultures spécialisées ». On y trouve également la sériciculture ou la lombriculture. La première observation qui s'impose est la suivante : sont regroupées dans la catégorie des cultures spécialisées celles de petits animaux dont on cultive les sécrétions ou les productions organiques dans leur environnement naturel. Il s'agit plus particulièrement de la culture de substances animales dérivées du végétal (transformation du nectar en miel ; sécrétion de la soie qui dépend d'un cycle d'alimentation à base de feuille de mûrier). En outre, ce sont là des animaux que l'on ne consomme pas. Voilà qui renvoie à l'idée que la taxinomie agricole ne retient pas le terme d'*élevage* pour des animaux non directement transformés en produits de consommation humaine.
- 17 Toutefois, dans le cas de la sériciculture, le terme retenu par le langage usuel est celui d'« élevage » et d'« éducation » (Clavairolle 1994). Or, il s'avère que l'emploi de ces notions est en étroite corrélation avec le statut domestique du ver à soie dont la conservation dans son milieu naturel dépend entièrement de l'homme. Le *Bombyx mori*, animal domestique par excellence, est incapable d'une réadaptation à la vie sauvage, forme sous laquelle il n'existe d'ailleurs plus. Par contraste, l'abeille peut subvenir à son alimentation et assurer sa reproduction sans assistance humaine ; parce que la satisfaction de ses fonctions vitales ne dépend pas de l'homme, elle peut retourner vivre dans son milieu naturel.
- 18 À l'égard de la bipartition sémantique culture/élevage, on en arrive donc à un second aspect du problème, qui fait intervenir le degré de domesticité de l'animal. L'exemple du

ver à soie montre que le recours à la notion d'élevage implique un état de dépendance complète de l'animal lié au contrôle par l'homme de ses rythmes biologiques. Comparé à ce modèle, qu'en est-il exactement du statut domestique de l'abeille et, conjointement, l'idée de « culture » qui lui est associée prend-elle plus largement le sens d'une action indirecte visant à préserver les caractéristiques de l'animal à l'état « sauvage » ?

L'ambiguïté d'un statut

Qui sont les abeilles domestiques ?

- 19 Au sens étymologique, sont « domestiques » les animaux qui vivent sous le toit de l'homme, qui font partie de la famille⁴ et en un sens plus large, de la société humaine. La familiarisation ou le dressage d'un animal pris dans un processus de domestication est inséparable du fait qu'il faut pourvoir à son alimentation, prévenir ses besoins et le protéger. Cette relation de proximité et d'appropriation recouvre tout à la fois la nécessité de préserver l'espèce domestiquée et l'exercice d'une pression sélective de l'homme sur l'animal : par exemple, la castration des mâles, la sélection des reproducteurs, la distribution d'une alimentation complémentaire, les hybridations ou les manipulations génétiques, etc. Bref, toute la chaîne des interventions techniques qui permettent la transformation de l'animal en nourriture consommable conduit, à la longue, à des modifications biologiques, à des transformations anatomiques et comportementales de l'espèce domestiquée⁵. On peut également considérer que l'une des formes les plus achevées de la domestication est atteinte lorsque l'animal ne peut plus subvenir seul à ses besoins vitaux, le processus d'assujettissement et de conditionnement étant poussé au point que l'animal ne saurait retourner vivre à l'état sauvage. Notons encore que ce cas de figure résulte d'une relation de contact direct et permanent avec l'animal domestiqué. C'est dire que la pression sélective n'est jamais relâchée et que, dans les sociétés industrielles, « on voit se développer, avec la recherche zootechnique, la notion d'adaptation de la production animale aux besoins humains (Digard 1988 : 37) ».
- 20 C'est tout le contraire qui se passe avec l'abeille. Bien que l'on retrouve trace d'une apiculture systématique remontant à 2 600 ans A.C., les abeilles n'ont jamais réellement fait l'objet d'un processus domesticatoire passant par l'homme. L'absence sensible d'une profonde évolution morphologique en relation avec une domestication pérenne va en ce sens (Marchenay 1993). Certes, il est techniquement devenu possible de modifier le patrimoine génétique de l'abeille par sélection et hybridation ou par modification génétique, mais l'intérêt de ces manipulations semble assez limité, si ce n'est du point de vue de l'expérimentation scientifique⁶. Car, comme nous l'avons déjà indiqué, il est moins question d'agir directement sur l'animal que de reproduire les conditions de son milieu d'origine et de développer ses productions naturelles. Nous sommes dans un cas de relation domestique où certains besoins humains sont pleinement satisfaits par la production animale, l'abeille conservant toutes les dispositions instinctives qui rendent possible son retour à la vie sauvage. Cette caractéristique est ce qui conditionne la pratique la plus élémentaire de l'apiculture : le contrôle de l'essaimage.
- 21 Pour en revenir à notre point de départ, on comprend mieux pourquoi le *Grand Dictionnaire Universel du XIX^e siècle* refuse le sens d'« élever » et d'« éduquer » pour la domestication d'animaux qui restent en relation avec leur milieu naturel et sont entretenus dans une situation semblable à celle où ils se trouvent à l'état sauvage. Dans le

dictionnaire, « élever » et « éduquer » sont deux définitions connexes qui désignent « l'ensemble des opérations qui ont pour objet la multiplication » et la « direction du comportement des animaux domestiques » ou la « perfection de l'instinct ». Il ne nous appartient pas de discuter de la mesure en laquelle on peut parler de parfaire l'instinct ou d'une évolution du comportement qui tendrait à rapprocher l'animal de l'homme. Retenons en revanche que si élevage des abeilles il y a, il ne recouvre pas une domestication intégrale et techniquement humaine de l'animal dans une relation d'apprentissage entraînant un ensemble de réflexes durablement acquis. De plus, si l'apiculteur pratique l'élevage intensif au sens d'un développement de son cheptel, il n'exerce aucun contrôle direct sur la reproduction de l'animal et n'a pas davantage la maîtrise des rythmes physiologiques liés à son alimentation. Cela n'empêche pas certaines expressions de connoter une relation de dépendance de l'abeille vis-à-vis de l'homme. Ainsi le vocable « berger d'abeilles » évoque-t-il l'élevage du petit bétail, et avec les transhumances, la conduite du troupeau domestique. Si c'est bien là une réalité de la vie pastorale et de l'élevage, en revanche, dans ce champ lexical, on ne rencontre pas le terme d'éleveur d'abeilles. (Il arrive que les apiculteurs se fassent photographier avec une colonie d'abeilles posée sur eux, parfois en s'en faisant une barbe qui rappelle la relation privilégiée entre le « maître » et ses abeilles ; la fascination produite par ce type d'exhibition repose sur la soudaine familiarité corporelle entre l'homme et un animal sauvage virtuellement dangereux.) Mariel J. Brunhes Delamarre (1985) souligne que la locution « berger d'abeilles » constitue un abus de langage qui ne reflète pas la nature de la relation homme-abeille ; poser une équivalence du rapport berger-moutons/apiculteur-abeilles, c'est oblitérer le fait que l'apiculteur ne se substitue pas à la chaîne alimentaire dont dépend l'abeille.

- 22 En fait, ce n'est que très récemment que l'évolution des techniques a donné naissance à une série de spécialisations professionnelles au sein de l'apiculture —dont la sélection, l'insémination artificielle et l'élevage de reines reproductrices. Aussi, P. Marchenay (1993) fait-il observer :

« [...] à ce stade, la relation entre l'éleveur et l'animal se situe clairement dans la sphère de la domestication car la maîtrise est effective. L'abeille est véritablement ici un animal d'élevage. Toutefois, pour la plupart des apiculteurs, ce contrôle reste aujourd'hui encore inexistant. »

- 23 Même s'il est vrai que les avantages obtenus par le travail de sélection des reines reproductrices semblent assez limités, ce qui compte ici, c'est que le lexique associé à cette spécialisation technique se décline sous le terme d'élevage et exclut l'idée de « culture » ou de « cultiver ». Par contraste, « élever » des ouvrières semble dépourvu de signification puisqu'elles sont infécondes. Somme toute, du problème lié à la définition de l'élevage des animaux, il ressort que son emploi est étroitement lié au contrôle technique de la reproduction sexuée et à une influence humaine déterminante dans la production de l'alimentation animale, la convergence de ces deux facteurs pouvant en outre aboutir à une mutation de l'espèce domestiquée. Conjointement, au sens d'une éducation et d'une « amélioration » de l'espèce domestiquée, l'élevage sous-entend la dépendance partielle ou intégrale de l'animal envers l'homme. Or, en dépit de son statut juridique d'animal domestique, les faits montrent qu'il y a intérêt pour l'homme à entretenir l'abeille à l'état sauvage.

« Cultiver » le sauvage

- 24 François Sigaut remet en question la notion traditionnelle de domestication en montrant qu'elle recouvre des réalités bien distinctes qu'il est difficile de rendre intelligibles à partir de strictes oppositions ordonnées selon la polarité sauvagerie/domestication. Le cas de l'abeille montre qu'il n'y a pas de lien logique nécessaire entre domestication et familiarisation⁷, et que, « loin d'être un obstacle à l'utilisation de l'animal, [la « sauvagerie »] en est une condition nécessaire » (1988). Un exemple : dernièrement, le responsable de l'Union Apicole de la Sarthe nous faisait part d'un projet de recensement des essaims sauvages. Selon lui, l'étude clinique de ces essaims pourrait profiter au cheptel domestique, particulièrement en matière de soins vétérinaires et dans le cadre de certaines pathologies liées à l'encadrement domestique des abeilles ou entretenues par celui-ci. C'est le cas d'une maladie parasitaire qui menace depuis quelques années le cheptel français ; un acarien appelé *Varroa*, qui provient de Chine, parasite le couvain, atteint le système digestif et respiratoire de l'abeille et décime les colonies. Or, dans le programme de recensement dont il est question, on envisage également la possibilité d'un repeuplement partiel des ruchers domestiques à partir de souches sauvages. Certains apiculteurs pensent en effet que par le jeu de la sélection naturelle, les essaims sauvages résistent mieux à la varroase et sont de nature à remédier à des difficultés liées à la domestication. D'autres remettent tout simplement en question l'apiculture professionnelle et la surdomestication des abeilles (Bosse-Platière *et al.* 1987). En dernière analyse, ce qui prévaut, c'est la présence virtuelle de la forme sauvage associée à la forme domestique.
- 25 Ainsi l'abeille domestique n'est-elle pas à l'abeille sauvage ce que le porc est au sanglier ou le chien au loup ; lorsque l'on parle du couple porc/sanglier par exemple, on sous-entend qu'ils se constituent réciproquement par antinomie et, en définitive, on ne pense pas l'un sans penser l'autre. On doit à François Poplin d'avoir montré que vis-à-vis de nos animaux sauvages et domestiques, nous raisonnons en faisant jouer un « principe de subordination » qui veut que, des choses aux mots, on ne pense pas « lapin » sans penser « lièvre ». L'important est que l'élaboration conceptuelle de l'une des formes repose sur sa mise en relation avec l'autre (Poplin 1993 a et b).
- 26 Qu'en est-il de l'abeille relativement à ce jeu de la pensée entre le sauvage et le domestique ? Il est inutile de recenser ici les nombreuses références littéraires ou historiques où les abeilles sont prises comme un modèle idéalisé de société, qu'il s'agisse de la monarchie, de la république ou du travail ouvrier. Sans doute est-ce un mythe historiquement récent, mais l'essentiel est que l'abeille est l'un des animaux qui vient le plus volontiers à l'esprit comme emblème d'une organisation sociale intelligemment structurée. De même, le « langage des abeilles » est une expression qui ne surprend plus personne. Évidemment, tout cela n'est pas sans rapport avec les faits établis puisqu'une colonie est une unité sociale qui repose sur une division du travail et une distribution naturelle des fonctions biologiques de chaque individu (reine, bourdon, butineuses, nourrices, ventileuses, cirières, gardiennes, etc.). Bref, une abeille ne survit pas longtemps indépendamment de son groupe. Or, pour caractériser ces insectes sociaux et spécifier le fait manifeste d'une organisation collective qui dépasse les individualités, le bon sens recourt à la notion de « self-domestication » (Zeuner 1963, cité par Marchenay 1993). Autrement dit, l'abeille est déjà domestique d'elle-même. Cela peut rendre compte

de la manière dont se conçoit le rapport de l'homme et de l'abeille : on ne domestique pas —au sens d'« élever » et d'« éduquer »— un animal qui, déjà à l'état sauvage, est pensé comme domestique.

- 27 On en vient donc à l'idée que le statut domestique de l'abeille est dans l'ordre de la nature, et que sa domestication proprement dite consiste à la maintenir captive et à l'entretenir dans un lieu qui favorise son utilisation par l'homme. En somme, si, entre sauvage et domestique, son statut est incertain parce qu'il s'agit d'un animal pouvant indifféremment passer de l'une à l'autre forme, on peut croire qu'entre les abeilles sauvages et celles qui sont domestiquées par l'homme, nos catégories de pensée n'établissent pas de différence fondamentale. À cet égard, on peut rapprocher l'apiculture de l'ostréiculture :

« L'huître ne peut [...] faire l'objet d'une classification binaire qui distinguerait l'espèce sauvage de l'espèce domestique. Dans les deux cas, leurs modes de reproduction et d'alimentation sont analogues et totalement indépendants de toute intervention humaine. » (Legué-Dupont 1990 : 310).

- 28 Cela nous conduit à juger que l'on passe sans rupture de la nature à la culture et qu'il s'agit moins, *stricto sensu*, de domestiquer l'abeille ou l'huître que de cultiver leur forme sauvage, à cette différence non négligeable que l'abeille est un insecte social. Dans une perspective plus diachronique, il faudrait dresser le bestiaire des animaux auxquels, dans notre système culturel, l'abeille est associée. L'ours peut en être une illustration dans la mesure où sa polyvalence sémantique lui confère le statut d'une bête « presque semblable » à l'homme (Fabre 1993), toujours capable aussi de recouvrer un état d'extrême sauvagerie. Mais ce serait là l'objet d'une autre recherche qui donnerait à voir la façon dont l'abeille est couplée avec des animaux distribués entre forme sauvage et forme domestique. Dans la longue durée, une telle étude nous instruirait sur la place de l'abeille dans la pensée profonde de l'Occident.
- 29 Revenons à la bipartition élevage/culture. Cultiver un animal nous a renvoyé à l'idée de « domestiquer » son état sauvage par l'entremise de son milieu naturel. Dans cette optique, il faut prendre en compte la relation réelle de l'abeille et du végétal, qui fait partie intégrante de l'apiculture —relation qu'il faut par ailleurs ne pas confondre avec les déterminations techniques conduisant au choix d'une référence à la « culture » plutôt qu'à celle d'« élevage » des abeilles. Pour l'homme, cette relation se concrétise en effet à travers l'utilisation de l'abeille pour la reproduction des végétaux, ce qui présuppose que l'animal soit exploité dans les conditions de sa vie naturelle. Un détour par ce biais conduit à poser le problème du rapport entre l'homme et la nature.

Entre animal et végétal

Un animal associé à la culture des végétaux

- 30 L'abeille n'est pas seulement une source d'alimentation. Elle est aussi un outil naturellement disponible, dont l'usage technique intéresse l'organisme humain dans son rapport avec l'économie de la nature. Outre la détection du taux de radioactivité par analyse du pollen récolté (notamment dans le cadre d'un plan de surveillance après le sinistre de Tchernobyl), l'abeille est un témoin de la pollution de notre environnement, observable à partir de certains troubles du comportement d'une colonie, qui résultent de modifications biochimiques de l'organisme.

- 31 Pour ce qui touche plus directement à sa relation au végétal, arrêtons-nous un instant sur le rôle de l'abeille à l'égard de la reproduction des plantes. Environ 80 % des végétaux supérieurs dépendent des insectes pour leur pollinisation. En pompant le nectar d'une fleur, un insecte se couvre des poussières polliniques (elles contiennent des noyaux féconds) qui entrent en contact avec le stigmate et déterminent la fructification de la plante. Dans ce processus de pollinisation dit « entomophile », l'abeille joue un rôle fondamental et elle est devenue, au cours des dernières décennies, un enjeu majeur pour la reproduction et le maintien de la biodiversité végétale (Fléché 1997). À partir de ce constat, il n'est pas surprenant que la valorisation de l'apiculture —qui reste une activité marginale au sein de l'agriculture— passe par la mise en évidence de l'intérêt que représente l'abeille pour la conservation des espèces végétales. Elle répond également à un impératif de productivité dans l'exploitation des plantes cultivées, tout en préservant le patrimoine génétique de celles-ci. Logiquement et légitimement, l'abeille est devenue l'un des emblèmes du « retour à la nature » et du respect de l'environnement, dont le thème est repris par l'écologie militante.
- 32 André-Georges Haudricourt montre que, selon les civilisations, les différences de traitement des ressources animales et végétales engagent des tendances philosophiques et religieuses qui, elles aussi, divergent selon la conception qu'elles se font de la coexistence de l'homme avec son environnement. Il traite ainsi des « rapports entre l'homme et la nature et [de] ses conséquences quant aux relations interhumaines (Haudricourt 1962) ».
- 33 Nous voulons simplement attirer l'attention sur l'idée que le cas évoqué de l'abeille pollinisatrice relève de cette problématique : elle est un agent médiateur d'une action indirecte de l'homme sur les plantes cultivées. Dans un article moins ancien, Haudricourt (1995) donne des précisions qui éclairent notre propos⁸. Il fait notamment observer que notre civilisation occidentale est l'une des plus agressives envers la nature ; la disparition de certaines espèces animales et végétales ou les ruptures d'équilibre entre la flore et la faune résultent d'une action directement négative sur le milieu. La coupure homme/nature est une caractéristique idéologique de l'Occident ; elle est à mettre en relation avec le principe de l'agriculture intensive et, *via* le mode de production capitaliste, avec la volonté d'un contrôle direct et intégral des cycles de l'écosystème. Néanmoins, dans l'histoire des techniques, on voit s'amorcer le comportement inverse à travers la formation progressive des mouvements écologiques depuis le XIX^e siècle.
- 34 On en revient à l'idée que l'homme fait partie intégrante de la nature et que jusqu'en son corps, il faut « laisser faire la nature » (c'est le credo des tenants de l'alimentation « naturelle »)⁹.
- 35 Dans le cadre de cette réflexion, l'important est de retenir que l'abeille est le modèle d'une action indirectement positive de l'homme sur les plantes et de souligner que, dans l'esprit d'un « retour à la nature », elle renvoie à une tendance plus générale liée au développement des biotechnologies. Ainsi, et parmi d'autres exemples, les contrats de pollinisation passés entre apiculteurs et cultivateurs constituent l'un des domaines majeurs du développement de l'apiculture, en particulier pour la culture des plantes fructifères où l'abeille apparaît comme un *outil naturellement associé à l'arboriculture et à l'horticulture*. Dans la ligne des travaux d'Haudricourt, on suppose que cette option technique n'est pas seulement fonctionnelle, que sa possibilité même est immanente à une représentation plus abstraite de l'abeille : l'idée d'un animal situé dans le prolongement du végétal.

- 36 Il convient d'abord de spécifier en quel sens nous employons la notion d'outil. Dans l'acception d'André Leroi-Gourhan, c'est un moyen élémentaire d'action sur la matière qui met en œuvre différents procédés mécaniques à partir du corps. Dans une perspective paléo-anthropologique, Leroi-Gourhan nous enseigne que « l'une des caractéristiques les plus frappantes de l'évolution humaine est la libération de l'outil, la substitution aux outils naturels d'outils artificiels amovibles et plus efficaces » (1992 : 44). Sa thèse générale est que, dans les sociétés humaines, le fait technique apparaît comme la continuation d'un fait biologique extériorisé et symboliquement matérialisé. L'outil « artificiel » est une solution donnée à un problème biologique d'adaptation au milieu. À ses yeux, c'est ce qui constitue le noyau élémentaire de la faculté de symbolisation : « pour celui qui pratiquerait une "ethnologie des profondeurs", le fait social apparaîtrait comme un fait biologique général, mais totalement humanisé » (1991 : 211). Cette réflexion sur l'outil nous retient en ce sens que, tel que l'envisage Leroi-Gourhan, ce concept ne cesse jamais d'être en rapport avec la notion de fonction organique puisqu'il en est un déploiement objectivé, et qu'il n'est pas non plus séparable d'une élaboration symbolique.
- 37 Tout cela appelle une série de remarques. On a souligné le fait que l'abeille est un animal auquel l'homme a recours en tant qu'outil spécialisé pour la fécondation et la multiplication des plantes. On pourrait encore citer le cas de la lombriculture où les vers de terre sont utilisés pour renouveler la fertilité des sols ; celui des coccinelles, également employées dans certaines cultures en remplacement des pesticides pour supprimer les pucerons. Quant aux bourdons, ils se sont spécialisés dans la pollinisation des cultures sous serre. L'intégration technique de l'abeille à la production agricole de l'homme n'est donc pas banale : elle suppose la nécessité de repasser par une relation organique pour rechercher une connivence avec la nature. Dans le cas qui nous préoccupe, inclure la participation de l'abeille comme outil dans les possibilités d'une évolution technique de la maîtrise du milieu naturel, c'est reconnaître de façon plus générale l'association de l'animal et du végétal en tant que produit d'une « intelligence » intégrée à l'environnement. En d'autres termes —et pour en revenir à notre postulat d'une représentation de l'animal qui investit le sens de son usage technique—, la nature de l'abeille implique celle du végétal : a fortiori, elle conditionne symboliquement l'idée d'une action indirecte de l'homme sur les plantes cultivées.
- 38 Dans cette perspective, on ne peut faire l'économie de l'observation issue des sciences naturelles. Certaines plantes ne peuvent se reproduire sans la collaboration des insectes. Il faut donc qu'elles puissent les solliciter pour leur pollinisation. Darwin (1980 : 103) évoque cette question dans sa théorie de la sélection naturelle. Pour lui, il ne fait pas de doute que les plantes qui ont survécu au cours de l'évolution sont celles dont le nectar est exsudé à l'intérieur des fleurs, puisque c'est là que se trouve le pollen nécessaire à leur fécondation. Par suite d'une sélection continue, ces plantes auraient accru la sécrétion de leur nectar, fait varier le volume de leurs organes, la forme de leur corolle ou l'emplacement de leur stigmate pour favoriser leur pollinisation entomophile. Aussi bien l'animal et le végétal sont-ils réciproquement impliqués dans une série évolutive qui n'est pas la leur ; ils figurent l'un pour l'autre les termes de leur subsistance et de la pérennité de leurs espèces respectives. C'est ce que la zoologie appelle un processus de co-évolution. Schématiquement, le processus de co-évolution définit la sélection d'une espèce dont « la valeur adaptative dépend bien évidemment de sa structure génétique, mais aussi de l'espèce avec laquelle elle interagit étroitement » (Tort 1998)¹⁰. Au sein de la communauté

scientifique, ce concept semble controversé en fonction des études de cas. Mais ce qui compte pour nous est que, dans son acception générique, ce concept a ouvert une voie nouvelle dans la théorie de l'évolution. En effet, contrairement à ce que professait la zoologie classique, l'organisme ne se conçoit plus ni ne se comprend selon le principe qui veut que l'individu soit strictement défini d'après les caractéristiques propres de son espèce. Que la co-évolution soit de type parasitique ou symbiotique (comme dans le cas des plantes à nectar, indispensables à la survivance de certains insectes), elle conduit à concevoir un plan de relations inter-organiques entre diverses espèces. C'est un nouveau champ de rapports qui dépasse les limites de l'ordre hiérarchique défini par la taxinomie et qui recouvre des liaisons biologiques entre des espèces qui ne font pas partie du même phylum, l'animal et le végétal intervenant dans le processus de leur perpétuation réciproque.

- 39 Ce qui est ici pensé comme une expérience observable prise dans l'axe de l'évolution est à nos yeux le fondement de sa retranscription dans la technique humaine : l'utilisation de l'abeille dans la culture des végétaux. Ce choix technique en matière de pollinisation et de fructification des plantes recouvre originairement l'identification de l'abeille et du végétal comme des espèces co-naturelles. Plus exactement, il existerait une sorte de « grammaire » qui, de la nature au fait technique, sélectionnerait l'abeille comme un outil spontanément adapté à la reproduction des végétaux supérieurs (phanérogames), et dont l'homme peut orienter l'activité en préservant la niche écologique sur laquelle il intervient. Citons un dernier exemple afin de mieux situer notre propos : celui de l'orchidée. Sans la visite des insectes, cette fleur reste stérile parce que la partie renflée de ses étamines, qui contient le pollen, est trop éloignée du pistil comprenant l'ovaire. En outre, elle ne possède aucune glande sécrétant du nectar, ce qui rend plus problématique encore sa pollinisation entomophile. Néanmoins, ces orchidées portent sur leur corolle un dessin qui se détache, par contraste, de la couleur des pétales et qui ressemble pour l'œil humain à un insecte. Ce phénomène de mimétisme est d'ailleurs enregistré sur le plan de la nomenclature puisqu'aux orchidées du genre *Ophrys*, on trouve la *musca*, la *vespa*, et la *crabro* —mouche, guêpe ou frelon, selon que le dessin vise à confondre l'insecte pollinisateur impatient de coïter. On retrouve également chez les orchidées « des zones spécialisées de la corolle qui sécrètent une odeur rappelant de très près celle des femelles de la guêpe qui les visite » (Chauvin R. et B. 1982 : 191). Ajoutons que certaines orchidées poussent le mimétisme jusqu'à ce subterfuge :

« Elles mettent à profit le fait qu'elles poussent sur le territoire de bourdons irascibles et peu hospitaliers qui chassent tous les insectes qu'ils voient voler sur leur domaine. La fleur de ces plantes, lorsqu'elle atteint sa maturité devient très sensible au vent : à la première brise, elle se met à danser de telle façon qu'elle mime un intrus en vol. Le bourdon de service fonce dessus [...], il emporte la paire de sacs polliniques. Cette fois, le modèle est bien identifiable comme insecte volant, mais pas d'un type particulier, a fortiori sûrement pas d'une espèce précise » (Pasteur 1995 : 46).

- 40 Au sens strict du terme, on ne peut parler ici de co-évolution puisque seule l'orchidée tire bénéfice de cette association. Il n'empêche que les implications théoriques d'un tel cas sont scientifiquement très complexes. De notre point de vue, l'essentiel tient à un constat : la plante se comporte de manière à être porteuse d'une signification pour une espèce autre que la sienne (la notion de « comportement finalisé » ou de téléonomie est justement ce qui divise la communauté scientifique selon l'interprétation qui est faite dans l'histoire de l'évolution). D'une manière ou d'une autre, il y a chez l'orchidée une

« mise en mémoire » de l'insecte qui parcourt son écosystème et qui devient une possibilité extérieure ayant une signification biologique, identifiable comme valeur conservatrice de son espèce. Bref, dans le cas des plantes entomophiles, les insectes se comportent en instruments extrinsèques de la fécondation des végétaux. Ces observations conduisent à un carrefour plus général où l'animal apparaît comme une « pièce libérée de l'appareil de reproduction⁴¹ » des végétaux dont il tire sa subsistance.

Une identité animale incertaine

41 Dans une publicité pour le miel, on peut lire une épigraphe annonçant au lecteur que ce qu'il mange est le « sang des fleurs » absorbé par les abeilles. Est-ce un hasard si, dans ce registre sémantique, pareille vision du végétal est animalisée ? Force est de croire que non, dans la mesure où l'assimilation substantielle du miel au sang entraîne inconsciemment une autre association entre la chair et la chaleur vitale. On ne peut tester insensible au fait que le procédé employé vise à susciter ces associations, prêtant ainsi au miel une forte valeur énergétique, de par une qualité communément perçue comme étant propre au règne animal. Par contraste, nous voulons attirer l'attention sur le fait que l'abeille n'est pas constituée de ces éléments qui symbolisent la vie animale par excellence —le sang, la chair, à quoi il faut ajouter les os. Pour Aristote, ce n'est pas assez de dire que parmi « les animaux dépourvus de sang [qui] sont de taille plus petite que ceux qui sont pourvus de sang », les abeilles font partie des bêtes qui n'ont ni voix, ni langage et qui ne respirent pas » (1994 : 75, 239). « D'une manière générale, indique-t-il encore, les animaux qui ont un poumon sont plus chauds que ceux qui n'en ont pas » et « les animaux les plus parfaits sont ceux qui ont par nature plus de chaleur » (Aristote 1961 : 50). Enfin, les insectes étant de nature froide, ils n'engendrent pas des êtres entièrement formés comme le font les animaux sanguins et sexués. En raison de leur imperfection, ils donnent naissance à des progénitures « inachevées ». « En un sens, il semble que presque tous [les insectes] engendrent un produit qui commence par une larve : l'embryon sous sa forme la plus imparfaite (Aristote 1961 : 120) ».

42 Soulignons seulement que l'inventaire des caractéristiques anatomiques et physiologiques des insectes est méthodiquement exposé sur le mode du défaut : par comparaison avec les « animaux vrais »⁴² (dont on peut immédiatement observer qu'ils ont un sexe, du sang, de la chair, des os, des yeux, une bouche et des dents), les insectes manquent, par nature, d'animalité. Or, le sang est un critère éminent auquel nous identifions l'essence animale. C'est dire que ceux qui n'en ont pas sont des animaux qui manquent de *virtus*, au sens de « force virile » ou de puissance physique contenue dans le sang, propriété animale opposée à la vie végétative. Après Aristote, Pline a également évoqué le cas des insectes. On trouve un passage où ils sont essentiellement décrits par le recensement des parties du corps qu'ils ne possèdent pas et dont les animaux « premiers » sont pourvus :

« Les insectes, autant qu'il est possible de s'en rendre compte, paraissent n'avoir ni nerfs, ni os, ni arêtes, ni cartilages, ni graisse, ni chair [...], ni rien qu'on puisse appeler justement une peau, mais un corps d'une nature en quelque sorte intermédiaire entre toutes choses, d'aspect desséché, plus mou dans l'abdomen, dans les autres parties plus protégées, à proprement parler que dur. Voilà tout ce qu'ils ont, rien de plus ; à l'intérieur rien... » (Pline 1974 : 32).

43 En passant par cette représentation, on touche au fond du problème du statut de l'abeille comme animal. La question se rapporte à la perception sémantique des invertébrés dans

le règne du vivant, dont la « définition est incompatible avec celle du genre dont elle relève pourtant par définition » (Sperber 1975)¹³. Dans sa classification des animaux sans vertèbres, Lamarck (1972 : 23) situe les insectes après les vers, les radiaires, les polypes et les infusoires en qui, écrit-il, « l'animalité a commencé et ne se trouve en quelque sorte qu'ébauchée ». Du reste, il serait selon lui « absurde de dire que ce sont des *animaux-plantes* » (1994 : 333). Toutefois, en jouant sur des distinctions au sein d'une même famille, la taxinomie savante introduit une échelle de valeurs en fonction d'une représentation idéale de l'animalité. Par exemple, et pour reprendre les catégories descriptives de l'entomologie, celle-ci distingue dans une colonie d'abeilles deux classes d'individus biologiques : les *insectes parfaits* (désignant les reines dont l'activité exclusive consiste à pondre deux à trois mille œufs par jour) ; les *insectes imparfaits* (terme rapporté aux abeilles ouvrières, stériles à l'exception du fait qu'elles peuvent reproduire des mâles par parthénogenèse). Schématiquement, on retrouve dans cet exemple une hiérarchisation des degrés de perfection qui préjuge d'une prééminence de l'animal sexué sur l'animal dont la sexualité apparente fait défaut.

44 Revenons maintenant au fait essentiel : l'expression « cultiver les abeilles » nous met en présence d'un système conceptuel associant métaphoriquement le végétal et l'animal, ce qui reflète son mode de capture, plus proche de la cueillette que de la chasse. Il en va de même pour les vers à soie ou les lombrics : ce sont des animaux invertébrés dont la nature apparaît en deçà du seuil de perception identifiant les animaux sexués et sanguins (comme les bovins qu'on élève). Ainsi, le traitement symbolique d'un animal sur des critères empiriquement fondés peut être antinomique avec les caractéristiques retenues pour sa classification scientifique. C'est ce dont témoigne, d'une part la distinction sémantique entre les animaux qu'on élève et ceux qu'on cultive, et, d'autre part, plus fondamentalement encore, l'idée que ce qui s'élève pour être mangé est *in fine* abattu et saigné. En fin de compte, « qu'il y ait un centrage commun de la chasse et de l'élevage sur les animaux vrais conduit à cette idée que ce qui s'élève se chassait et que ce qui se cultive se cueillait ; il est des êtres que les biologistes rangent parmi les animaux et qui, dans les usages et les images mentales, ont plutôt le rang de végétaux ». De même, « il est logique de parler d'ostréculture, car l'huître est le prototype même d'un animal qui n'est pas un animal vrai [...]. On ne chasse pas l'huître, on la cueille ; donc on ne l'élève pas, on la cultive¹⁴ » (Poplin 1990 : 4).

45 Reste que dans le cas déjà évoqué de la sériciculture, la référence à un animal que l'on cultive n'empêche pas le recours à la notion d'« élevage ». Cela montre que si le rapport chasse/élevage n'est pas sans signification ni sans importance, le premier terme ne détermine pas automatiquement l'usage culturel du second. Le ver à soie n'est pas un « animal vrai » mais, en revanche, il est le produit d'une « domestication vraie » puisqu'il ne peut assurer ses fonctions vitales sans intervention humaine (nutrition, reproduction, survie). D'où, dans le langage technique séricicole, l'idée que l'on *éduque* le ver à soie, par analogie avec l'élevage des enfants (Clavairolle 1994 : 138). À l'opposé, l'apiculteur ou l'ostréculteur agissent sur le milieu naturel sans que cela entraîne des modifications biologiques majeures pour l'animal mis en domestication. En ce qui concerne plus spécifiquement les huîtres, ajoutons que le langage professionnel reflète un système de représentation associant l'animal et le végétal ; on dit « faire pousser » une huître pour désigner le développement de la coquille ; en contrôlant la *pousse* du coquillage (c'est-à-dire aussi la forme que l'on désire lui donner), l'ostréculteur agit indirectement sur la partie comestible de l'animal (le *poisson*) qu'il s'agit d'*engraisser*. *Pousse* du coquillage et

engraissement du poisson sont deux opérations coextensives, la première étant sémantiquement référée à la culture des végétaux, la seconde à l'élevage animal (Legué-Dupont 1990 : 104).

Pour conclure...

- 46 En ce qui concerne l'*api-culture*, si nos représentations combinent l'animal et le végétal, on ne peut s'en tenir aux seules caractéristiques morphologiques de l'insecte, ni au seul fait qu'il ne s'agit pas d'un « animal vrai ». Il faut considérer l'ensemble, c'est-à-dire l'essaim et son milieu, sa nutrition, sa reproduction et ses productions. Sous cet angle s'impose d'abord à l'esprit le fait que la reproduction sexuée d'une colonie se prolonge en une seconde phase d'accroissement par essaimage, qui réfléchit primitivement le principe du bourgeonnement¹⁵. De plus, on sait que ce sont les ouvrières qui commandent la gestation des reines par nourrissage, et nous avons également précisé que le greffage d'une reine sur une colonie visait à régénérer l'essaim et à stimuler sa multiplication par essaimage. C'est un tel aspect de la reproduction asexuée qui nous révèle une équivalence métaphorique entre la culture des abeilles et celle des végétaux.
- 47 On peut adjoindre à cette investigation sémantique certaines expressions comme « couper les mouches » (Rolland 1967 : 15) ou « tailler les mouches » (Lachiver 1997), désignant par métaphore le prélèvement du miel sur une ruche. On reconnaît dans ces locutions verbales l'action de retrancher par amputation un segment du corps d'un végétal afin de stimuler sa repousse¹⁶. C'est là une particularité notable qui distingue l'apiculture des autres cultures d'animaux. On en vient alors à l'un des sens dérivé du bourgeonnement : la prolifération d'une substance conjonctive susceptible de suppléer au retranchement d'un membre et de le recomposer. En somme, la nature, la technique et le langage rapportés à l'abeille forment une unité sémantique où s'entrelacent l'animal et la croissance végétale.
- 48 Enfin, en son principe technique élémentaire —l'action de couper—, l'apiculture consiste à favoriser et à activer la transformation digestive du nectar en miel, conjointement à la reproduction des abeilles par essaimage. Or, en dernier ressort, ce sont les abeilles ouvrières qui déterminent la « fabrication » d'une reine reproductrice par la voie d'une sécrétion digestive : la gelée royale. En sécrétant cette substance qui leur permet d'élever des reines, elles élaborent cet appareil reproducteur qu'est la reine comme s'il s'agissait d'une pièce libérée de leur propre organisme avec lequel elles font circuit. Dans la perspective d'une anthropozoologie, tout cela inviterait à traiter de la nature symbolique d'un animal en un point fondamental et problématique où la reproduction sexuée se déploie comme par une sorte d'auto-engendrement référé au végétal (essaimage) et où le mécanisme de cette reproduction est en prise directe avec le processus de digestion (sécrétion de gelée royale par les ouvrières pour l'élevage des reines).

BIBLIOGRAPHIE

Aristote

1994, *Histoire des animaux*. Traduction, présentation et notes par J. Bertier. Paris : Gallimard.

1961, *De la génération des animaux*. Texte établi et traduit par P. Louis. Paris : Les Belles Lettres.

Bosse-Platière, A., E. Adler et P. Péguin

1987, « Varroase, fléau des ruches. L'apiculture en sursis », *Nature et Progrès*, sept.-oct. : 10-15.

Brunhes Delamarre, Mariel J.

1985, « L'apiculteur peut-il être surnommé "berger d'abeilles" », pp. 194-199, in *La vie agricole et pastorale dans le monde*. Paris : Éditions Joël Guénot.

Carton, Yves

1988, « la co-évolution », *La Recherche* 202, 19 : 1022-1031.

Chauvin, Rémy et Bernadette

1982, *Le modèle animal*. Paris. Hachette.

Chevalier, Denis

1987, *L'homme, le porc, l'abeille et le chien. La relation homme-animal dans le Haut-Diois*. Paris : Institut d'ethnologie, Musée de l'Homme.

Clavairolle, Françoise

1994, « L'éducation des vers à soie : savoirs, représentations, techniques », *L'Homme* 129, XXXIV (1) : 121 -145.

Corbara, Bruno

1991, *La cité des abeilles*. Paris : Gallimard.

Darwin, Charles

1980, *L'origine des espèces au moyen de la sélection naturelle ou la lutte pour l'existence dans la nature*. Paris : Éditions François Maspero. Traduit de l'anglais par E. Barbier (1^{ère} édition 1859).

Deleuze, Gilles et Félix Guattari

1989, *Mille plateaux. Capitalisme et schizophrénie*. Paris : Éditions de Minuit (1^{ère} édition 1980).

Digard, Jean-Pierre

1988, « Jalons pour une anthropologie de la domestication animale », *L'Homme* 108, XXVIII (4) : 27-58.

1990, *L'homme et les animaux domestiques. Anthropologie d'une passion*. Paris : Fayard.

Fabre, Daniel

1993, « L'ours, la vierge et le taureau », *Ethnologie française* XXIII, 1 : 9-19.

Fléché, Cécile

1997, « L'abeille, sentinelle de l'environnement », Sophia Antipolis : Laboratoire de pathologie des Petits Ruminants et des Abeilles, CNEVA.

Gilliéron, Jules

1918, *Généalogie des mots qui désignent l'abeille d'après l'atlas linguistique de la France*. Paris : Librairie ancienne H. Champion, E. Champion éditeur.

Grieco, Allen J.

1987, *Classes sociales, nourriture et imaginaire en Italie, XIV^e-XV^e siècles*. Thèse de doctorat. Paris : EHESS.

Haudricourt, André-Georges

1986, « Note sur le statut familial des animaux », *L'Homme* 99, XXVI (3) : 119-120.

1962, « Domestication des animaux, culture des plantes et traitement d'autrui », *L'Homme* 2 : 40-50.

1986, « Mythologie de l'écologie », *Les Cahiers rationalistes* 415 : 266-270.

Héritier-Augé, Françoise

1987-88, *Nourriture, semence, filiation*, résumé des cours et travaux. Paris : Annuaire du Collège de France (pp. 445-469).

Lachiver, Marcel

1997, *Dictionnaire du monde rural*. Paris : Fayard.

Lamarck (de), Jean-Baptiste

1972, *Inédits de Lamarck*. Paris : Éditions Masson et C^{ie}.

1994, *Philosophie zoologique*. Paris : Flammarion.

Legué-Dupont, Pascale

1990, *La moisson des marins-paysans. L'huître et ses éleveurs dans le bassin de Marennes-Oléron*. Thèse de doctorat. Paris : EHESS.

Leroi-Gourhan, André

1991, *Le geste et la parole*, I (Technique et langage). Paris : Éditions Albin Michel (1^{ère} édition 1964).

1992, *L'homme et la matière*. Paris : Éditions Albin Michel (1^{ère} édition 1943).

Marchenay, Philippe

1979 *L'homme et l'abeille*. Paris : Berger-Levrault.

1993, « Un insecte au statut incertain : l'abeille », *Études Rurales* 129-130 : 117-128.

Métailié, Georges

1995, « À propos de Mythologie de l'écologie », pp. 61-66, in B. Lizet et G. Ravis-Giotdani (eds), *Des bêtes et des hommes. Le rapport à l'animal : un jeu sur la distance*. Paris : Éditions du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques.

Milliet, Jacqueline

1987, « Un allaitement insolite », pp. 87-118, in J. Hainard et R. Kachr (eds), *Des animaux et des hommes*. Neuchâtel.

Nicholson, Georges

1981, *Dictionnaire d'horticulture et de jardinage*. Marseille : Éditions Jeanne Laffite.

Pasteur, Georges

1995, *Biologie et mimétisme. De la molécule à l'homme*. Paris : Nathan.

Pelen, Jean-Noël.

1962, *La vallée longue en Cévenne. Vie, traditions et proverbes du temps passé*. Club cénevol & Parc National des Cévennes.

Pline

1947, *Histoire Naturelle*, XI. Paris : Les Belles Lettres.

Poplin, François

1990, « La vraie chasse et l'animal vrai », *Anthropozoologica* 13 : 45-47.

1993a, « Que le lapin est la forme domestique du lièvre », *Études Rurales* 129-130 : 95-105.

1993b, « Que l'homme cultive aussi bien le sauvage que le domestique », pp. 527-539, in *Exploitation des animaux sauvages à travers le temps*. XIII^e Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, IV^e Colloque international de l'Homme et l'Animal, Société de Recherche Interdisciplinaire. Juan-les-Pins : Éditions APDCA.

1997, *L'élevage et l'animal vrai*. Paris : Muséum national d'Histoire naturelle (Laboratoire d'Archéozoologie et Histoire des sociétés).

Rolland, Eugène

1967, *Faune populaire de la France*. Tome XIII. Paris : Éditions Maisonneuve & Latose.

Sigaut, François

1988, « Critique de la notion de domestication », *L'Homme* 108, XXVIII (4) : 59-71.

Sperber, Dan

1975, « Pourquoi les animaux parfaits, les hybrides et les monstres sont-ils bons à penser symboliquement », *L'Homme* XV (2) : 5-34.

Tort, Patrick (ed.)

1998, *Dictionnaire du darwinisme et de l'évolution*, volume I. Paris : Presses Universitaires de France.

Zeuner, F. E.

1963, *A History of Domesticated Animals*. Londres : Éditions Hutchinson.

NOTES

1. Sur l'histoire étymologique de ce mot, on peut consulter l'étude érudite de J. Gilliéron (1918).
2. Dans le jargon de l'apiculture, on parle plus spécifiquement de « nucléi de fécondation » pour désigner de petites colonies servant à élever des reines. Précision importante pour la suite, le sens d'« élever » recouvre ici la fécondation par les faux-bourçons de la reine vierge introduite dans l'essaim.
3. « Un autre procédé consiste à faire un essaim à partir de deux ou trois autres niches afin de ne pas affaiblir exagérément les colonies », précise Denis Chevalier (1987 : 131).
4. Par exemple, le système de nomination des animaux est révélateur de leur « statut social » ou même du degré de leur filiation avec un groupe humain. En ce sens encore plus étroit, on connaît des cas d'intégration d'animaux qui sont maternés par les femmes, c'est-à-dire allaités comme les enfants. Sur ce point, on peut consulter ; A.-G. Haudricourt (1986) ; Jacqueline Milliet (1987) ; Françoise Héritier-Augé (1987-88).
5. Pour un aperçu anthropologique sur la question des systèmes domesticatoires, on peut se reporter à l'ouvrage très documenté de Jean-Pierre Digard (1990).
6. Inversement, on connaît le cas d'une manipulation scientifique qui s'est avérée catastrophique pour l'apiculture. En 1956, une équipe de chercheurs brésiliens décide de créer une race d'abeilles à partir d'une souche africaine et d'une souche italienne. L'espèce africaine étant très productive et agressive, et l'espèce italienne beaucoup plus douce, l'idée était d'obtenir une espèce hybride à la fois douce et très productive. Or, il se trouve que ces chercheurs ont mésestimé le caractère agressif des abeilles africaines. En 1957, 26 reines s'échappent accidentellement du laboratoire. Ce sont elles que l'on a surnommées les « abeilles-tueuses » et qui ont colonisé tout le continent sud-américain. Inutile de préciser qu'il est pratiquement impossible de les élever. (Cf. Corbara 1991).
7. Dans le cas de l'abeille, on peut ajouter que juridiquement, la relation entre domestication et appropriation de l'animal se fonde a priori sur le statut sauvage de l'abeille. En effet, est propriétaire d'un essaim le premier venu qui le cueille et le gratifie d'une ruche. La législation considère qu'une colonie d'abeilles qui a essaimé est la propriété de celui qui la poursuit « à

vue », et non nécessairement du propriétaire de la ruche d'où l'essaim a fugué. La notion de propriété de l'animal reste donc aléatoire. D'où cette contradiction logique que, finalement, dans une niche, les abeilles vivent à l'état de captivité relative.

8. Cet article a été repris et commenté par Georges Métailié (1995).

9. Il ne fait pas de doute pour Haudricourt que le capitalisme s'est approprié l'impératif écologique. Il ne s'agit ni d'idéaliser le « naturel » ni de le présenter dans une perspective manichéenne d'opposition avec la science et la technique. Ce qui importe, précise Georges Métailié (1995), « c'est l'importance de la terminologie et de la lexicologie dans le cadre de l'histoire des sciences et des techniques ».

10. Pour une synthèse sur le concept de co-évolution, on peut se reporter à Yves Carton (1988).

11. Selon l'expression de Gilles Deleuze et Félix Guattari (1989 : 360) qui, dans une perspective philosophique, citent l'exemple de la guêpe et de l'orchidée : « Dans la ligne où le bloc de devenir qui unit la guêpe et l'orchidée se produit une commune déterritorialisation, de la guêpe en tant qu'elle devient une pièce libérée de l'appareil de reproduction de l'orchidée, mais aussi de l'orchidée en tant qu'elle devient un objet d'orgasme de la guêpe elle-même libérée de sa propre reproduction ».

12. L'expression est employée par Poplin (1990). Dans cet article, l'*animal vrai* est défini dans le cadre des pratiques cynégétiques et renvoie à une série de notions associées entre le mouvement de l'animal chassé, la poursuite qui constitue le cœur de l'idée de chasse, les armes et la mort sanglante. Les animaux dits « vrais » ont de la chair qui contient du sang et que l'on peut saigner.

13. Dans le même ordre d'idée, ajoutons qu'au cours d'un entretien avec le rédacteur en chef de la revue *L'Abeille de France*, nous avons abordé la question de la représentation symbolique de l'abeille. À chaque fois que nous prononcions le mot « animal », notre interlocuteur nous a systématiquement repris en remplaçant « animal » par « insecte ». Cela nous paraît significatif du fait que dans nos usages mentaux, les *animaux invertébrés* de l'embranchement des arthropodes tendent à être exclus du concept d'« animal ».

14. Dans le même esprit, pour les animaux marins que l'on ramasse et que l'on consomme, le langage courant réserve le nom de « fruits de mer » ; la valeur conceptuelle accordée à cette catégorie d'animaux indique la place qu'ils occupent dans notre univers mental : ils n'ont pas de sang, pas d'os internes et leur chair est « blanche ».

15. Ce mode de reproduction en deux temps se retrouve chez les animaux pélagiques, dont les éponges, lesquelles sont des animaux aquatiques primitifs qui s'engendrent par bourgeonnement après un essaimage précédé d'une fécondation sexuée. Ces spongiaires privés de système sanguin vivent en colonie et sécrètent un squelette externe sous la forme de certains récifs coralliens. Dans la classification botanique du Moyen Âge, on les retrouve sous le nom de « herbe vive de la mer » (Cf. Allen J. GRIECO 1987 : 184).

16. Signalons qu'anciennement, l'outil qui servait à désoperculer les alvéoles pour en extraire le miel était le *couteau*. Cet outil a été remplacé par la machine à désoperculer.

RÉSUMÉS

Pourquoi la domestication de certains animaux est-elle sémantiquement appréhendée en termes de « culture » et pas en termes d'« élevage » ? En traitant de la relation instaurée par l'homme avec l'abeille, l'auteur interroge les rapports concrets entre usage de la langue, technique et représentations symboliques.

L'exploitation des ruches repose sur un système dont les opérations sont analogues à celles pratiquées pour la culture des végétaux. Le choix du mot « culture » en la matière est renforcé par le fait que l'homme n'intervient ni sur sa chaîne alimentaire ni sur la phase sexuée de sa reproduction. L'abeille ne fait donc pas l'objet d'une domestication véritable ; le lien entre l'homme et cet hyménoptère procède d'une adaptation technique à son mode de vie, à son comportement et à son milieu naturel, et non d'une spécialisation poussée de l'animal pour répondre aux besoins humains.

Why is the domestication of some animals semantically conceived in terms of « culture » and not in terms of « breeding » ? Focusing on man-bee relationship, the author investigates the concrete connections between language, technique and symbolic representations. The exploitation of bee hives tests on a system involving processes similar to those found in plant cultivation. The choice of the word « culture » applied to such topic is strengthened by the fact that Man intervenes neither in the food chain nor in the sexual phase of the reproduction of the insect. Thus, the bee is not truly domesticated. The relation between Man and this hymenopteran is a technical adaptation to its way of life, to its behaviour and to its natural environment rather than a deep specialization of the animal towards meeting human needs.

La domesticación de ciertos animales, ¿ porqué se concibe semanticamente en términos de « cultivo », y no en términos de « cría » ? Al tratar de la relación del hombre con la abeja, el autor estudia lo que concretamente el uso del lenguaje, las técnicas y las representaciones simbólicas. La explotación de las colmenas está basada en un sistema cuyas operaciones se revelan análogas de las que se practican para el cultivo de los vegetales. La elección de la palabra « cultivo » al respecto está reforzada por lo siguiente : el hombre no interviene en la cadena alimentaria del animal, ni siquiera en la fase sexuada de su reproducción. La abeja no es objeto de domesticación verdadera ; su vínculo con el hombre procede de una adaptación técnica a su modo de vida y a su medio ambiente, pero no proviene de una especialización fuerte del animal para cubrir las necesidades humanas.

INDEX

Mots-clés : abeille, apiculture, culture, domestication, élevage, horticulture, outil naturel, végétal